

# Thema: drahtlose Datenübertragung

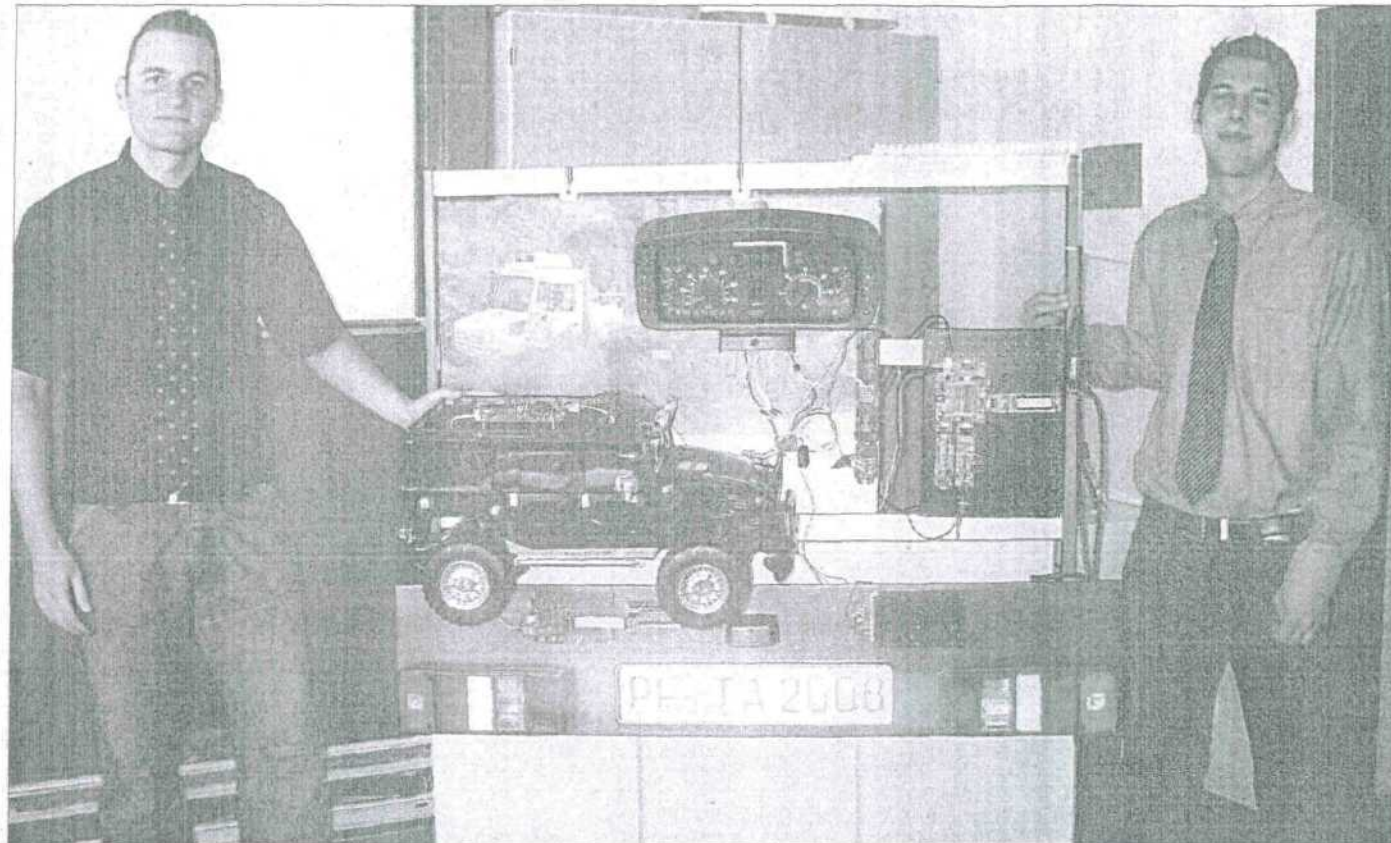
Erfolgreiche Kooperation der Hochschule mit der Heinrich-Wieland-Schule / Techniker präsentieren Arbeiten

Pforzheim. Acht angehende Techniker der Heinrich-Wieland-Schule haben dieser Tage ihre Abschlussarbeiten präsentiert, die sie in den vergangenen Monaten in Kooperation mit der Hochschule Pforzheim verfasst haben.

Es ist nicht neu, dass die Hochschule Pforzheim und die Heinrich-Wieland-Schule Pforzheim eng zusammenarbeiten und viele Schüler nach ihrem Abschluss ein technisches Studium beginnen. Neu aber ist, dass die Techniker - auch durch die Förderung im Rahmen des Projektes NaT-Working der Robert-Bosch-Stiftung - ihre Abschlussarbeiten in Kooperation mit der Hochschule erstellen.

In immer mehr Bereichen des Lebens gewinnt die drahtlose Datenübertragung eine größere Bedeutung, zum Beispiel im Mobilfunkbereich, in der Wetterdatenerfassung oder im Mess-, Steuer- und Regelbereich. In vielen dieser Bereiche benötigt man die drahtlose Übertragung, um auf die Veränderungen während des Betriebes, beispielsweise auf Spannungseinbrüche oder andere Ereignisse, direkt reagieren zu können. Dieser grundsätzlichen Problematik haben sich Steffen Weik, Patrik Prost und Björn Ungerer in ihrer Abschlussarbeit über das Thema RC-Telemetriesystem in Zusammenarbeit mit dem Bereich Informationstechnik gestellt und anhand eines Modellbauprojektes dargestellt.

Tobias Anderle hat für die Wetterstation an der Hochschule Pforzheim ein CAN-



Mit dem Lehrmodell von Ingo Wüst (rechts) und Andreas Fleischmann (links) lernen Schüler zukünftig die praktischen Funktionsweisen des CAN-Busses kennen.

Ethernet-Gateway realisiert und dadurch den weltweiten Zugriff auf die Daten der Wetterstation über das Internet ermöglicht.

Das Controller Area Network (CAN) wird in der Automobiltechnik, der Automatisierungstechnik und der Medizintechnik zunehmend wichtiger, weil durch weniger Verkabelung Gewicht und Kosten gespart werden. Um den Schülern die Funktionsweise des CAN-Busses besser zu erklären, haben Ingo Wüst und Andreas Fleischmann dazu eine Anbindung zweier

Lehrmodelle an einen Unimog CAN-Bus der Firma Daimler realisiert. Dadurch haben Schüler zukünftig die Möglichkeit, das theoretisch erworbene Wissen an einem Lehrmodell praktisch zu vertiefen.

Der Aufgabe eines Acht-Kanal-RC-Schalters zur Kanalerweiterung bei Fernsteuerungen haben sich Alexander Schamel und Christian Kurz gestellt. Dies ermöglicht beispielsweise zusätzliche Funktionen im Modellbau.

Auch die Betreuer, Diplom-Physiker Michael Bauer

und Heinz-Günter Schlotmann von der Hochschule Pforzheim, sind mit den Ergebnissen der angehenden Techniker sehr zufrieden und werden auch weiterhin die Zusammenarbeit mit der Heinrich-Wieland-Schule fortführen. Sehr gefreut haben sie sich darüber, dass einige Techniker im Oktober an die Hochschule Pforzheim zurückkehren werden und ihr Studium der Technischen Informatik aufnehmen.

Bewerbungsschluss für alle technischen Studiengänge ist der 15. Juli.

## INFO

NaT-Working der Robert-Bosch-Stiftung: NaT-Working steht für »Naturwissenschaften und Technik: Schüler, Lehrer und Wissenschaftler vernetzen sich«. Im Jahr 2000 wurde das erste NaT-Working-Projekt gefördert. Seitdem unterstützte die Robert-Bosch-Stiftung rund 120 NaT-Working-Kooperationsprojekte von Schülern, Lehrern und Wissenschaftlern in Naturwissenschaft und Technik mit etwa 6,8 Millionen Euro.